

คมสร อนุปัญญาวัฒน์ : ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพน้ำประปาที่ผลิตได้ภายในตำบล
สามง่าม ขององค์การบริหารส่วนตำบลอ่างแก้ว อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
(FACTORS AFFECTING WATER SUPPLY QUALITY IN TAMBOL SAM-NGAM,
ANGKAEU SUB-DISTRICT ADMINISTRATION, PHO THONG DISTRICT, ANG
THONG PROVINCE) อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรชัย
โชติยธูยางกูร

ปัจจุบันองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างแก้ว ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนผู้ใช้น้ำ
เกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพน้ำประปาที่ผลิตออกมาไม่มีคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบการผลิต
น้ำประปาบาดาลบ้านสามง่าม หมู่ที่ 1 ระบบการผลิตน้ำประปาผิวดินบ้านโพธิ์เกรียบ หมู่ที่ 6
วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพน้ำดิบที่ใช้ในกระบวนการผลิต
น้ำประปาและคุณภาพน้ำประปาของทั้ง 2 หมู่ โดยทำการเก็บตัวอย่างน้ำดิบและน้ำประปาที่ผลิตได้
นำไปตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ ดังนี้ ความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้าง ปริมาณ
คลอรินตกค้าง และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพน้ำของระบบผลิตน้ำประปา
บาดาลบ้านสามง่ามมีโคลิฟอร์มแบคทีเรียที่สูงกว่ามาตรฐานของกรมอนามัย ส่วนระบบผลิต
น้ำประปาน้ำผิวดินบ้านโพธิ์เกรียบมีความขุ่นที่สูงกว่ามาตรฐานของกรมอนามัย ดังนั้นระบบผลิต
น้ำประปาบ้านสามง่ามควรทำความสะอาดท่อ ระบบผลิต ถังน้ำใส หอถังสูงเพื่อลดปริมาณโคลิ
ฟอร์มแบคทีเรียและระบบผลิตน้ำประปาผิวดินบ้านโพธิ์เกรียบ เพิ่มปริมาณการใช้สารส้มเพื่อลด
ความขุ่นของน้ำประปาให้ได้มาตรฐาน

สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนักศึกษา _____

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

KOMSON ANUPANYAWAT : FACTORS AFFECTING WATER SUPPLY
QUALITY IN TAMBOL SAM-NGAM, ANGKAEU SUB-DISTRICT
ADMINISTRATION, PHO THONG DISTRICT, ANG THONG PROVINCE.
ADVISOR : ASSOC. PROF. CHATCHAI JOTHITYANGKON, Ph.D.

Officials in Angkaew Sub-District Administration received complains about water quality of water supply produced in the Sub-District especially, those produced by ground water supply system at village no.1, Baan Sam-ngam; and by ground-surface water supply system at village no. 6 Baan Pho Griab. The objective of this research was to find factors that affected the quality of raw water and produced water in the water production systems, in the 2 villages. Samples of raw and produced water were collected and parameters for water quality were analyzed including turbidity, acidity-alkalinity, hardness, quantity of chlorine residue, and Coliform bacteria. The result showed that water supply of Baan Sam-ngam had more Coliform bacteria than Department of Health's standard, while water supply system using surface water at Baan Pho Griab had higher level of turbidity than Department of Health's standard. Therefore, water supply system in Baan Sam-ngam should have pipes, water tank, and tower tank cleanups in order to reduce quantity of Coliform bacteria, and Baan Pho Griab's surface water supply system should increase dosing of alum to decrease level of turbidity at the standard.

School of Civil Engineering
Academic Year 2014

Student's Signature _____
Advisor's Signature _____